Sujet 35: AEROTHERME DANS UNE SALLE DE FETTE

Un système conçu pour chauffage de la salle pendant la saison froide dans la salle de fête du FLAT de l'Ir Léon OMANDEKA consiste à propager de l'air chaud dans la salle. Avec un éclairage adéquat, la ventilation est assurée par un moteur triphasé à pôles commutables (DAHLANDER) et deux fours à résistances (chauffage) couplés en triangles, 3x380V+N).

www.ecoles-rdc.net

Fonctionnement

- Les groupes de résistances ne peuvent pas fonctionner seuls, ils sont ventilés par le M.A.T. ci haut. Si la température dans la salle est inférieure à o°, un automate réglé de –x à 20° alimente les groupes de résistances avec une grande ventilation, arrivé à 15°, un autre automate écarte un four et ramène la petite ventilation.
- Le fonctionnement est continuel sauf au changement de saison où l'on peut écarter le système par commande manuelle (interrupteur) placé à cet effet qui arrête les fours et 5 minutes après, c'est la ventilation alors que l'éclairage reste dans le circuit et peut continuer à fonctionner avec la source principale, il a sa boite de commande.
- Par manque de tension à la source **principale** (**s.n.el**) même d'une phase, on prévoit pour l'éclairage un secours par **panneau solaire** à 220v commandé par un bouton poussoir mais le retour à la source principal est automatique en cas de rétablissement normal de la tension.

TRAVAIL DEMANDE

- Le schéma de circuit de puissance de l'ensemble
- Le schéma de circuit de commande de la source principal et du secours
- Le schéma de circuit de commande détaillé de l'aérotherme
- La constitution détaillée du secours avec tous ces éléments (panneau solaire)